次号予告　2006年12月号

特集1　組み込みシステムの信頼性と安全性を高める
～自動車，鉄道，宇宙機器，医療機器に学ぶ「機能安全」～

特集2　冗長設計で事故・故障を防ぐ
～回路，プログラム，設計への取り組み～

2006年11月10日発売／予価1,320円

■組み込み機器の誤動作による事故やトラブルが報道される機会が増え，組み込み機器の安全性や信頼性への関心が高まっています．また，2000年に策定され，現在も検討が続いている機能安全に関する国際規格IEC61508の存在も，この状況の追い風になっています．特集1では，組み込みシステムの安全性を確保するための規格や手法について解説します．また，自動車，鉄道，宇宙機器，医療機器などの分野において，どのようにシステムを設計・検証しているのかを解説します．

■人の命にかかわる機器を設計したことがありますか？ 例えば，監視カメラやその録画装置，画像を転送するネットワーク機器などにおいて，あなたの設計が原因で必要な情報が記録・転送されなければ，財産や命にかかわる問題となります．特集2では，このような問題を防ぐことを目的として，信頼性設計の中のひとつ，冗長設計について，事例とともに解説します．

編集後記

●某社の研修センターに伺う機会があり，技術系社員のスキルアップのための取り組みを紹介してもらった．電気系エンジニアには大学・大学院卒業後2～3年と，4～5年の人のための講座が用意されており，実習付き．基礎力養成のために，社外の人も受けられればよいと思う内容だった．（檀）

●腕時計は2～3年ごとに買い換えています．愛用のシリーズは比較的低価格のため，バンドと電池を正規に交換するくらいなら新品となります．今回，はやりの電波受信機能のある別製品にしてみました．ところが，個人的に重要な基本機能のほうが，使いにくくてダメです．期待の“新機能”も，1ヵ月ほどの間に1回しか働いていません．（N^2）

●「最近どう？」，「今，VHDLでFPGA設計してる」，「Verilogじゃなくて？」．これは，おしゃれなカフェで紅茶を飲みながらの，女友だちとの会話．もうちょっと女性らしい話をしようということで，「ショットキーってピアスにしたらかわいいよね」，「わかるわかる」…．職業病？（と）

●いつもは優しく目配り・気配りしている(?)私ですが，カメラや文章を手にすると人格が変わります．家族で楽しむはずのイベントなのに，「ぶれるから触らないで！」などと怒り出したり，眠いこどもを待たせたまま「もう少しだから」と本を読み続けたり…．正気に戻って，深く反省．（志）

●渋滞が苦手だ．渋滞を避けるためなら，4時起きでも平気だし，遠回りして余計に時間がかかってもよい．飲酒運転を防ぐ車の開発も待たれるが，渋滞の際，運転を任せられる車も欲しい．それ以外のときはけっこう，運転も楽しい．運転はやはり，マニュアル車がよいですね．排気量も少ないほうがよい．（∵）

●東急世田谷線は営業距離5kmの短い路線だが，平日・土日祝とも日中6分間隔で，待たずに乗れるフリークエント・サービスが好評だ．この9月30日からダイヤ改正で，土日祝は日中5分間隔とさらに便利になった．名付けてGoGo世田谷線．地道ではあるが地元密着のうれしい改善だろう．（み）

●21.3インチの液晶パネルでモニタを2台作りました．数百MHzのピクセル・クロックやバックライトのインバータは電力食いだ．12V，7A流すソケットのピッチが1.25mm！ ハーネスの「かしめ」にひと苦労．エレキよりも実装のほうが難しい?!（R）

●CPUコアがASIC，FPGAなどのLSIに内蔵され，LSIの設計フローがツールによってうまく見えてきた感じがします．「EDAツールと組み込み開発ツール」，「ハードウェア設計とソフトウェア設計」それぞれの垣根がなくなり，現実に協調設計が始まっていることを強く感じています．（m）

●今号から制作担当となりました．編集者のお尻をたたいて進行管理をビシビシと…と，いきたいのですが，現実はいちばん遅れをとっている始末です．しばらく（ずっと？）は編集部に迷惑をかけつつ，少しでも読みやすい誌面を目ざします．どうぞよろしくお願いいたします．（P）

お知らせ

▶ 本誌掲載記事の利用についてのご注意

本誌掲載記事には著作権があり，示されている技術には工業所有権が確立されている場合があります．したがって，個人で利用される場合以外は所有者の許諾が必要です．また，掲載された回路，技術，プログラムなどを利用して生じたトラブルについては，小社ならびに著作権者は責任を負いかねますので，ご了承ください．

なお，本誌掲載記事をCQ出版（株）の承諾なしに，書籍，雑誌，Webといった媒体の形態を問わず，転載，複写することを禁じます．

▶ 投稿歓迎します

本誌に投稿をご希望の方は，連絡先（自宅/勤務先）を明記のうえ，テーマ，内容の概要をレポート用紙1～2枚にまとめて「Design Wave Magazine投稿係」までご送付ください．メールでお送りいただいてもけっこうです（送り先はdwm_edit@cqpub.co.jp）．追って採否をお知らせいたします．なお，採用分には小社規定の原稿料をお支払いいたします．

▶ お問い合わせのご案内

- 在庫の確認，バックナンバーのご購入，年間購読の送付先案内などに関して
  販売部：TEL03-5395-2141
- 広告に関して
  広告部：TEL03-5395-2131
- 記事に関して
  編集部：TEL03-5395-2126

記事の技術的な内容にかかわるご質問は，返信用封筒を同封して編集部宛に郵送してくださるようお願いいたします．ご質問は筆者に回送してお答えいたします．なお，ご質問が記事内容から逸脱したり，コンサルティング的な内容の場合は，お返事できないこともございます．

本書に記載されている社名，および製品名は，一般に開発メーカの登録商標または商標です．なお，本文中では™，®，©の各表示を明記しておりません．

Design Wave MAGAZINE　2006年11月号

URL　http://www.cqpub.co.jp/dwm/
http://www.kumikomi.net/

第11巻 第11号 通巻108号

発行所　CQ出版株式会社
〒170-8461　東京都豊島区巣鴨1-14-2
電　話　販売部（03）5395-2141
広告部（03）5395-2132
編集部（03）5395-2126
振　替　00100-7-10665

発行人　山本 潔
編集人　山形孝雄

2006年 11月 1日発行

（定価は表四に表示してあります）

表紙デザイン AD/田中智康，写真/© Science Museum/SSPL/AFLO
DTP　クニメディア ㈱
印刷・製本　大日本印刷 ㈱
Printed in Japan